**Дроменко Валерія Борисівна. Оптико-абсорбційний метод вимірювального контролю концентрації бінарних розчинів з автоматичною корекцією похибок : Дис... канд. наук: 05.11.13 – 2009**

**Дроменко В.Б. Оптико-абсорбційний метод вимірювального контролю концентрації бінарних розчинів з автоматичною корекцією похибок. – Рукопис.**

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.11.13 – прилади і методи контролю та визначення складу речовин. Київський національний університет технологій та дизайну, м. Київ, 2009 р.

Дисертація присвячена питанню підвищення точності та вірогідності оптико-абсорбційного методу вимірювального контролю концентрації бінарних розчинів шляхом застосування надлишкових вимірювань. Розроблені математичні моделі оптико-абсорбційного методу вимірювального контролю концентрації розчинів з автоматичною корекцією похибок при різних видах функції перетворення вимірювального каналу: лінійній, кубічній та функції перетворення, що описується многочленом 3-го степеня. Створено математичну модель оптико-абсорбційного методу контролю з автоматичною корекцією похибок у широкому діапазоні концентрацій при логарифмічній функції перетворення. Розроблені структурні схеми та описаний принцип дії засобів вимірювального контролю концентрації розчинів з автоматичною корекцією похибок шляхом обробки отриманих даних за рівнянням надлишкових вимірювань. На підставі експериментальних досліджень, порівняльного аналізу похибок та аналізу ефективності автоматичної корекції похибок різновидами запропонованого методу доведено зменшення похибки інформативного параметра більш, ніж у 3–4 рази та підвищення абсолютної вірогідності контролю концентрації бінарних розчинів.